



INSPECTORATE

Inspectorate Panamá S.A, Bahía Las Minas (Colon)
Telephone: +507 444-0817
Email: panama.lab@inspectorate.com



LE No. 003

Certificate of Analysis

Vessel / Shore Tank : Tk-2173
Product : Diesel Oil
Client Reference : Basilio Calogianis
Terminal / Port / Office : Refinería Panamá
Job ID : LCO-1400231
Sample Details : Tk-2173 (Final del M/T LUCTOR)
Comments : **LOTE:** 1114LDO076 **VOLUMEN TOTAL:** 138,888.85 bbls. **VOLUMEN DISPONIBLE:** 127,638.85 bbls.

Sample Submitted By : Inspectorate Panamá
Analysis Performed By : Inspectorate Colón, Panama Laboratory
Date Sampled : 14-Nov-2014
Date Reported : 14-Nov-2014
Submission ID : LCO-1400231

Method	Test	Tk-2173 U-M-L	
		Sample Number	Result
		LCO-1400231-01-001	
ASTM D1500	ASTM Color		L1.0
ASTM D4176 Proc. 1	Pass / Fail		Pass
	Visual Observance		C and B
	Vortex Observance		No P and W
ASTM D2709	Water and Sediment , % (v/v)		<0.01
ASTM D4052	API Gravity @ 60°F		35.4
ASTM D93 Proc. A	Manual / Automated		Automatic
	Flash Point , ° C / ° F		64.0 / 147
ASTM D4294	Sulfur Content , mass %		0.03
ASTM D482	Ash Content , mass %		<0.001
ASTM D4530	Carbon Residue, 10% Btm , % (m/m)		<0.01
ASTM D130	Copper Corrosion at 50°C (122°F) for 3h		1a
ASTM D445	Test Temperature		40°C (104°F)
	Kinematic Viscosity , cSt		2.72
ASTM D976	Calculated Cetane Index		47.9
ASTM D86	10% Recovered , ° C		209.0
	50% Recovered , ° C		267.0
	90% Recovered , ° C		324.0
	Final Boiling Point , ° C		351.0
	Residue , %		1.6
	Loss , %		0.1
ASTM D6079	Lubricity, Wear Scar Diameter , µm		470
ASTM D2161	SFS, 100F		35

For Inspectorate:

Rutilo Espinosa, Lab Manager

Notas: Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, solo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. (*) La prueba marcada con asterisco no está incluida en el Alcance de la Acreditación. (**) La prueba marcada con doble asterisco ha sido subcontratada. Los métodos acreditados están acreditados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a los criterios de la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como laboratorios de ensayo, en las instalaciones ubicadas en Bahía Las Minas (Colón) y Balboa (Panamá). Si desea obtener información específica sobre los métodos acreditados comunicarse con nuestro laboratorio.